

Rec'd PCT/PTO 11 MAY 2005

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/12740

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 E01B25/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E01B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 199 31 367 A (STAHLBAU PLAUEN GMBH) 11 January 2001 (2001-01-11) cited in the application column 2, line 42 -column 3, line 22; figures 1-5	1-4
A	DE 197 35 471 C (STAHLBAU LAVIS GMBH) 7 January 1999 (1999-01-07) cited in the application abstract; figures 1,2	1,9,14
A	DE 297 24 627 U (THYSSENKRUPP TRANSPAPID GMBH) 8 August 2002 (2002-08-08) page 5; figures 1-3	1,14
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 May 2004

Date of mailing of the international search report

30 07. 2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fernandez, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/12740

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>DE 199 45 749 C (BRUECKENBAU PLAUEN GMBH) 6 December 2001 (2001-12-06) * das ganze Dokument * abstract; figure 1 -----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

CORRECTED VERSION

International Application No

PCT/EP 03/12740

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19931367	A	11-01-2001	DE 19931367 A1	11-01-2001
			AU 759646 B2	17-04-2003
			AU 5819300 A	30-01-2001
			CA 2378393 A1	18-01-2001
			WO 0104420 A1	18-01-2001
			EP 1200677 A1	02-05-2002
			JP 2003504536 T	04-02-2003
DE 19735471	C	07-01-1999	DE 19735471 C1	07-01-1999
			DE 19814129 C1	08-07-1999
DE 29724627	U	08-08-2002	DE 19734703 A1	11-03-1999
			DE 29724627 U1	08-08-2002
			WO 9907939 A1	18-02-1999
DE 19945749	C	06-12-2001	DE 19945749 C1	06-12-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

RETRACTED VERSION

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/12740

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 E01B25/30

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 E01B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

WPI Data, EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 199 31 367 A (STAHLBAU PLAUEN GMBH) 11. Januar 2001 (2001-01-11) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 42 -Spalte 3, Zeile 22; Abbildungen 1-5	1-4
A	DE 197 35 471 C (STAHLBAU LAVIS GMBH) 7. Januar 1999 (1999-01-07) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen 1,2	1,9,14
A	DE 297 24 627 U (THYSSENKRUPP TRANSPAPID GMBH) 8. August 2002 (2002-08-08) Seite 5; Abbildungen 1-3	1,14



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

12. Mai 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

30.07.2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fernandez, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/12740

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 199 45 749 C (BRUECKENBAU PLAUEN GMBH) 6. Dezember 2001 (2001-12-06) * das ganze Dokument * Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1

INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

CORRECTED VERSION

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/12740

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19931367	A	11-01-2001	DE	19931367 A1		11-01-2001
			AU	759646 B2		17-04-2003
			AU	5819300 A		30-01-2001
			CA	2378393 A1		18-01-2001
			WO	0104420 A1		18-01-2001
			EP	1200677 A1		02-05-2002
			JP	2003504536 T		04-02-2003

DE 19735471	C	07-01-1999	DE	19735471 C1		07-01-1999
			DE	19814129 C1		08-07-1999

DE 29724627	U	08-08-2002	DE	19734703 A1		11-03-1999
			DE	29724627 U1		08-08-2002
			WO	9907939 A1		18-02-1999

DE 19945749	C	06-12-2001	DE	19945749 C1		06-12-2001
